

植物生物学课堂教学与网络资源的整合

邹峥嵘^(✉), 邓荣根, 段小华

江西师范大学生命科学学院, 南昌, 330022

摘要: 丰富的网络信息资源为教学工作提供了极大便利。在植物生物学教学过程中如何充分利用这些资源以提高教学效果是值得认真思考的问题。本文结合自身的教学工作实践, 讨论了在植物生物学教学过程中如何与网络资源有机衔接, 提出了相应的建议。

关键词: 植物生物学, 课堂教学, 网络资源

Integration of Network Teaching Resources and Plant Biology Class Teaching

ZOU Zheng-rong^(✉), DENG Rong-gen, DUAN Xiao-hua

College of Life Science, Jiangxi Normal University, Nanchang 330022, China

为适应社会发展要求, 大学教育越来越重视大学生创新能力的培养^[1], 围绕这一目标的大学教学改革也在如火如荼的进行中, 各种教学新方法、新技术、新理论不断涌现, 大大提高了教学效果, 对大学生创新能力培养发挥了重要作用^[2]。无论大学教学改革如何进行, 课堂教学总是大学教学工作的中心环节^[3]。完全忽视或者脱离课堂教学的教学改革措施, 其效果是有限的。如何提高课堂教学的效果是教育管理部门、学校和一线教师都要重视的问题。在当前的大学课堂教学过程中, 较为普遍地存在着以下问题: 一是科学技术水平迅速提高、专业知识快速更新, 但是课堂教学时间很有限; 二是课堂教学中所讲授的某些知识既不能密切跟踪学科发展前沿, 也不能满足学生工作和生活中的要求, 所学知识与其应用完全脱节。这些问题影响了学生的学习积极性, 他们上课时兴趣不浓厚, 注意力不集中, 甚至出现逃课现象。这些现象的存在, 对广大一线大学教师的课堂教学工作提出了更高

要求^[4]。

植物生物学是生命科学的重要基础课, 它是生命科学工作者应该具备的基础知识和基本技能, 也是生命科学专业类学生进一步学习其他专业课程的基础^[5]。给学生讲好植物生物学这门课, 一方面可以让学生学到扎实的植物学专业基础知识, 另一方面可以加深学生对自己所学专业的了解并提高对所学专业的兴趣, 对于学生的专业学习和发展有很大的帮助^[6]。在网络技术非常发达、网络信息十分丰富的今天, 广大一线教师要扬长避短, 充分利用信息技术的优势, 提高课堂教学的效果。

1 与植物生物学教学有关的网络资源类型

随着植物科学研究的迅猛发展, 网上相关的信息资源十分丰富, 可以用日新月异来形容。如何利用这些宝贵的网上资源来为我们的教学工作服务, 值得我们认真思考和对待。在教学实践中, 我们发现与植物生物学教学密切相关的网络信息资源主要包括以下几类。

收稿日期: 2013-10-20; 修回日期: 2014-03-15

基金项目: 江西师范大学本科教学改革重点资助项目

通讯作者: 邹峥嵘, E-mail: zouzhr@163.com

1.1 各高校“植物生物学”精品课程网站

历经多年的发展,植物生物学课程积累了丰富的教学资源。在各级教育部门和各个大学的资助支持下,很多大学都建立了资料齐全、运行良好的植物生物学课程网站。这些网站不仅为本校相关课程的教学工作提供了便利,也为兄弟院校提供了有益的参考和补充。在江西省本科教学质量工程项目的支持下,我校的植物生物学课程作为省级精品课程也建立了课程网站(www.plantscienceonline.com)。该网站上不仅有各类教学资源,还有课程论坛等互动栏目,教师通过该网站布置各种练习、实习任务,学生也可以在论坛中讨论各类问题。

作为精品课程建设有植物生物学课程网站的学校还有北京大学、厦门大学、兰州大学、四川大学、陕西师范大学等。建设有植物学课程网站的学校有:华东师范大学(<http://jpkc.ecnu.edu.cn/0708/jxdg.htm>)、南京农业大学(<http://jpkc.njau.edu.cn/botany/>)、西北大学(<http://jpkc.nwu.edu.cn/zwx/>)等。这些课程网站内容详实、科学严谨,页面制作精美、界面友好,是学生进行课程学习的好帮手。

1.2 植物科学研究机构及相关学术期刊建立的网站

植物科学专门研究机构及相关学术期刊建立的网站,学术性强,紧密跟踪国内外学科的发展前沿,对于师生掌握本学科的发展趋势和发展动态具有重大作用。在国内,著名的研究机构有中国科学院植物研究所(<http://www.ibcas.ac.cn/>)、中国科学院昆明植物研究所(<http://www.kib.ac.cn/>)、中国医学科学院药用植物研究所(<http://www.implad.ac.cn/cn/index.asp>)等。相关的学术期刊网站,如JIPB(<http://www.jipb.net/>)、植物分类学报(<http://www.jse.ac.cn/>)、植物生态学报(<http://www.plant-ecology.com/CN/volumn/current.shtml>)、植物分类与资源学报(<http://journal.kib.ac.cn/CN/volumn/current.shtml>)。

1.3 植物园门户网站及中国数字植物标本馆

我国地域辽阔,气候差异很大。我国在不同的地区都建立了具有特色的植物园。这些植物园主要承担珍稀植物物种的保护及繁育工作,也承担了科学研究和普及植物科学知识的任务。在这些植物园的网站上,有着丰富的植物素材,对于同学们认知植物、了解植物的多样性有重要意

义。我国比较重要的植物园有庐山植物园(<http://www.lsbjg.cn/>)、华南植物园(<http://www.scib.ac.cn/>)、武汉植物园(<http://www.whiob.ac.cn/>)、北京植物园(<http://www.beijingbg.com/>)、上海辰山植物园(<http://www.csnbgsh.cn/ssize/cn/index.html>)、深圳仙湖植物园(<http://www.szbg.org/>)等。

“中国数字植物标本馆(<http://www.cvh.org.cn/cms/>)是在科技部“国家科技基础条件平台”项目资助下建立的,其宗旨是为用户提供一个方便快捷获取中国植物标本及相关植物学信息的电子网络平台。通过该网站可以查阅到我国大部分植物标本的信息,对于植物鉴定和识别具有重要意义。

1.4 各种学术论坛网站

在国内许多重要的学术论坛上都有与植物学相关的版块或栏目。如小木虫(<http://emuch.net/bbs/>)、丁香园(<http://www.dxy.cn/bbs/>)、生物谷(<http://www.bioon.com/>)、生物在线(<http://www.bioon.com.cn/>)。在这些论坛中,可以跟专业人员进行交流,获取许多的相关信息,对于植物生物学的课程学习大有帮助。

2 植物生物学教学与网络资源的衔接

2.1 植物生物学教学与网络资源衔接的方式与途径

随着网络通信技术的发展,上网几乎已经成为一件随时随地都可以做到的事情。紧跟时代潮流的大学生们更是如此。网络是一把双刃剑,利用好了可以促进学习进步,沉迷网络则可能造成严重后果。在植物生物学教学过程中,一线教师要因势利导、扬长避短,充分发挥网络的辅助作用。

首先,教师在课堂教学过程中,要有意识的从网络信息中组织教学资源。这些来自网络的信息资源不仅详实新颖,也容易为学生所接受。十月初期,是一年一度的诺贝尔奖揭晓时间,吸引了全世界注意的目光。结合我们的教学实际来介绍当年的诺贝尔奖,可以极大的提高学生的兴趣,吸引学生的注意力,对教学工作有着很大的帮助。比如获得今年(2013)三位科学家因发现细胞内囊泡运输的调节机制而获得诺贝尔生理学或医学奖。通过介绍这些获奖成果,就将课本内容与科学前沿密切结合起来了,大大提高了教学效果。

其次，一线教师要尽可能的建立起具有自身特色的课程网站，将一些重要的信息和课程资料充实到网站中。这样，不管是学有余力还是学习困难的学生，都可以利用业余时间从网站获得自己需要的信息以帮助自己的专业学习。教师还可以利用自己网站上的课程讨论区与学生进行互动交流、答疑解惑，布置课外学习的任务。

最后，教师要有意识地引导学生自己去关注一些网站。课堂教学时间是有限的，大学教师跟学生交流的机会也是有限的，因此，一线教师要充分利用课堂教学的机会，向学生推荐一些相关的专业网站，引导他们从中获取相关的信息。学习植物生物学课程的学生一般是大学一年级的新生，他们对专业性较强的网站了解不多，也不知道如何去获取相关的信息，这个时候给学生以适当的引导，对于学生获取网络资源有很大的帮助。

2.2 植物生物学教学利用网络资源应该注意的问题

首先，教师对网络资源的选取要适量适度。教材始终是教学工作的依据，教师在教学中要紧密跟踪学科前沿，但是不能够完全抛开教材而一味追求所谓的学科前沿。因为本科生的专业知识基础比较薄弱，在此情况下过份强调跟踪学科前沿，无异于是舍本逐末，对于学生今后的专业学习和专业发展是极为不利的。

其次，教师要加强对上网行为的引导。教师强调从网上获取信息，对于大多数同学来说可以正常进行，但是对于某些自控能力较弱的同学来说则存在有一定的风险。有些同学一直沉迷于网络，如果不注意引导，他们很可能借机上网玩游戏等，给学习造成很

大的影响。

最后，教师要加强对自己的课程网站的维护，及时更新相关信息。课程网站一般缺少专业网站维护人员，多数需要任课老师自己亲自维护。很多学校和老师都会忽略这方面的问题。网站建成以后，长期处于静止状态，得不到及时更新。这样的网站学生登录几次之后就会对网站失去兴趣，影响网站的使用效果。

教学工作与教师的学术水平和教学能力密切相关，更与教师个人的责任心密切相关。只要广大一线教师尽心尽责，全身心的投入到教学工作中去，就一定可以取得良好的效果，为培养全面发展的合格人才作出应有的贡献。

参考文献

- [1] 岳晓东. 大学生创新能力培养之我见 [J]. 高等教育研究, 2004, 25 (1): 84-88.
- [2] 明凤, 常芳, 李捷. 互动式的“教与学”——“现代生命科学导论”课程授课方法初探 [J]. 高校生物学教学研究 (电子版), 2013, 3 (4): 10-13.
- [3] 李贵安, 赵志鹏, 郑海龙, 等. 国际一流大学课堂教学模式对我国高师院校课堂教学模式创新的启示与实践探索 [J]. 中国大学教学, 2011, (1): 91-93.
- [4] 李永安. 我国大学课堂教学的改革策略 [J]. 中国高等教育, 2013, (5): 33-35.
- [5] 周云龙, 等. 植物生物学. 3版 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2011: 9.
- [6] 李明, 冯大领, 王树香, 等. 提高植物学课堂教学效果研究 [J]. 河北农业大学学报 (农林教育版), 2010, 12 (2): 220-223.

(责编 李融)